

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: 0 496 190 A2

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 92100032.9

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: H04N 1/44

22 Anmeldetag: 02.01.92

30 Priorität: 21.01.91 DE 4101625

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
29.07.92 Patentblatt 92/31

84 Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE DE ES FR GB IT NL

71 Anmelder: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
Wittelsbacherplatz 2  
W-8000 München 2(DE)

72 Erfinder: Hirsch, Lucian, Dipl.-Ing.  
Deisenhofener Strasse 21  
W-8000 München 90(DE)

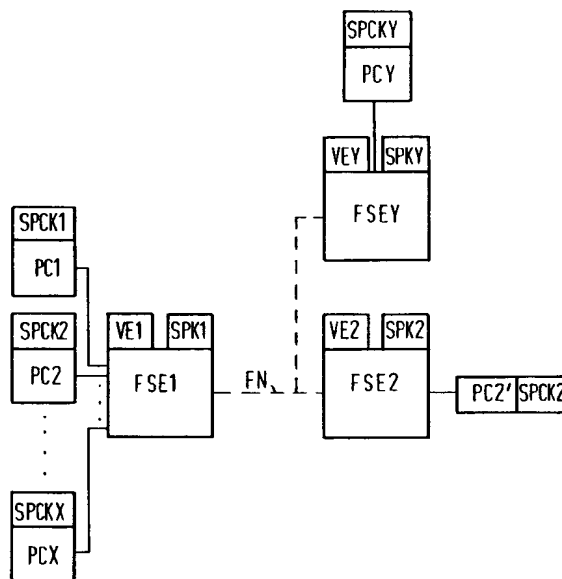
54 Verfahren zum Übertragen von vertraulichen Faksimilenachrichten von und zu einem Personalcomputer.

57 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Übertragen von vertraulichen Faksimilenachrichten, wobei den Faksimilestationen (Sende-Empfänger) Personalcomputer zum Eingeben, Abrufen und Auswerten der Nachrichten zugeordnet sind.

Aufgabe ist es, dafür zu sorgen, daß nur PC's einer Faksimilestation eine dort gespeicherte Nachricht abrufen können, wenn diese Nachricht für diesen jeweiligen PC gedacht war.

Das Verfahren wird dadurch realisiert, daß jeder PC eine eigene Kennung hat, daß diese Kennung bei ihm und bei allen anderen PC's und Faksimilestationen gespeichert ist, daß jeder Faksimilenachricht die Kennung des eigenen PC's und die Kennung des gewünschten PC's zugesetzt wird und daß bei Abruf einer am Faxgerät gespeicherten Faksimilenachricht am Empfangsort die Kennung des abrufenden PC's und die vom sendenden PC für den Empfänger eingetragene Kennung verglichen werden und daß nur bei Übereinstimmung eine Ausspeicherung der Nachricht an den abrufenden PC erfolgt.

Anwendung ist bei allen Faksimilenetzen mit zugeordneten PC's möglich.



EP 0 496 190 A2

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Übertragen von vertraulichen Faksimilenachrichten von und zu einem Personal-Computer, wobei jeweils einem Faksimilesendeempfänger über je eine Faksimile-PC-Schnittstelle ein oder mehrere Personalcomputer zugeordnet sind, wobei jedem Faksimilesendeempfänger und jedem Personalcomputer ein erster Speicher zur Aufnahme einer vollständigen Faksimilenachricht zugeordnet ist und wobei eine im ersten Speicher des jeweiligen Faksimilesendeempfängers gespeicherte Faksimilenachricht über die Schnittstelle nach einer Übertragungsaufforderung des Personalcomputers zu diesem übertragen wird.

Es ist allgemein bekannt, bei einem Netz aus Faksimilesendeempfängern den einzelnen Geräten eine Speichermöglichkeit zuzuordnen, die geeignet ist, eine vollständige Faksimilenachricht abzuspeichern. Auch ist es allgemein bekannt, einer Faksimilesendeempfangsstation einen oder mehrere Personalcomputer (PC) zuzuordnen, der zum Abrufen von Faksimilenachrichten aus einem vorgeannten Faksimilesendeempfänger und zum Speichern dieser Nachricht geeignet ist und der auch zum Eingeben von Faksimilenachrichten in den Faksimilesendeempfänger zwecks späterer Aussendung über das Faksimilenetz geeignet ist.

Aufgabe ist es, ein Verfahren zu finden, welches sicherstellt, daß von einem Faksimilesendeempfänger durch einen angeschlossenen PC nur eine Nachricht abgerufen werden kann, die auch für ihn bestimmt ist.

Dies wird dadurch erreicht, daß jedem Personalcomputer ein zweiter, eine eigene Kennung und Kennungen von Adressaten enthaltender Speicher zugeordnet ist, die er beim Absetzen einer Faksimilenachricht an den ortseigenen Faksimilesendeempfänger der Nachricht oder einer Übertragungsaufforderung zusetzt, daß im Faksimilesendeempfänger ein dritter, ankommende Kennungen abspeichernder Speicher vorgesehen ist und daß weiterhin im Faksimilesendeempfänger eine Vergleichseinrichtung vorgesehen ist, die eine im ersten Speicher des Faksimilesendeempfängers gespeicherte Faksimilenachricht nur dann an einen an ihn angeschlossenen Personalcomputer oder für einen fernen Personalcomputer über ein entsprechendes Steuerteil weitergibt, wenn dessen bei seiner Übertragungsaufforderung abgegebene Kennung mit der in der Faksimilenachricht enthaltenen Kennung des Adressaten übereinstimmt.

Hieraus ergibt sich der Vorteil, daß der sendende Teilnehmer den gewünschten Empfänger bestimmen kann und daß nur der gewünschte Adressat die Nachricht aus dem Speicher des ihm zugeordneten Faksimilesendeempfängers oder eines fernen Faksimilesendeempfängers entnehmen kann.

Das erfindungsgemäße Verfahren wird anhand einer Figur näher erläutert.

Die Figur zeigt angedeutet ein Faksimilenetz (Fernsprechnet) FN mit den Faksimilesendeempfängern FSE1 bis FSEy und den Personalcomputern PC1 bis PCy. Außerdem sind den Faksimilesendeempfängern Vergleichereinrichtungen VE1 bis VEy und Speicher SPK1 bis SPKy für die Aufnahme von Kennungen der Sender ankommender Nachrichten zugeordnet. Den Personalcomputern sind Speicher SPCK1 bis SPCKy für eine eigene Kennung und Kennungen von Adressaten zugeordnet.

Es wird davon ausgegangen, daß z.B. über ein Fernsprechnet ein Faksimilenetz realisiert ist. Als Faksimilegeräte sind Faksimilesendeempfänger vorgesehen (FSE1-FSEy), denen, zumindest teilweise über eine PC-Fax-Kopplung ein oder mehrere Personalcomputer (PC's) zugeordnet sind. Jedes Faxgerät besitzt einen Speicher (erster Speicher), der so groß ist, daß er eine vollständige Faksimilenachricht speichern kann, die entweder über eine Fernverbindung ankommt oder die ihm von einem zugeordneten PC zwecks Aussendung zugeleitet wird. Alle PC's besitzen einen entsprechenden (ersten) Speicher, in den die vom Faksimilegerät abgerufenen Faksimilenachrichten zwecks Weiterverarbeitung oder in den zur Weitergabe zu erstellende Faksimilenachrichten abgespeichert werden.

Es soll nun sichergestellt werden, daß bestimmte Nachrichten, die an einem PC erstellt werden, z.B. nur einem bestimmten PC an einer fernen Faksimilestation zugänglich sind. Zu diesem Zweck besitzt jeder PC einen zweiten Speicher (SPCK1-SPCKy), in welchem eine nur ihm zugeordnete eigene Kennung (Passwort) und je eine Kennung für jeden PC abgespeichert ist, mit dem er eine vertrauliche Korrespondenzmöglichkeit haben soll.

Weiterhin ist jedem Faksimilegerät (FSE1-FSEy) ein dritter Speicher (SPK1-SPKy) zugeordnet, in dem die Kennung (Passwörter) abgespeichert wird, die einer eingespeicherten Faksimilenachricht zugeordnet ist und in den ebenfalls die Kennung eines einen Abruf der Nachricht veranlassenden PC's eingespeichert wird. Außerdem enthält jedes mit einem oder mehreren PC's bestückte Faksimilegerät (FSE1-FSEy) eine Vergleichereinrichtung (VE1-VEy).

Wird beispielsweise von einem an das Faksimilegerät FSE1 angeschlossenen Personalcomputer PC1 eine Faksimilenachricht für den dem Faksimilegerät FSE1 zugeordneten Personalcomputer PC erstellt, dann wird diese zur Weitersendung nach der Fertigstellung in den ersten Speicher des Faksimilegerätes FSE1 übertragen. Dabei wird an bestimmbarer Stelle aus dem zweiten Speicher SPCK1 sowohl die Kennung von PC1 als auch die Kennung des Adressaten PCy der Faksimilenach-

richt zugesetzt. Diese Kennungen können in einem dritten Speicher SPK1 des Faksimilegerätes FSE1 abgespeichert werden. Im vorliegenden Fall wird also die Kennung von PC1 und PCy abgespeichert.

Erkennt das Faksimilegerät FSE1 eine über das Netz (FN) ankommende Übertragungsaufforderung, dann wird es zunächst mit einer entsprechenden Einrichtung überprüfen, ob dieser Aufforderung eine Kennung zugeordnet ist. Ist dies nicht der Fall, dann erfolgt bei unserem Beispiel keine Übertragung.

Ist eine Kennung vorhanden, dann wird diese mit der der Faksimilenachricht zugeordneten Adressatenkennung (hier von PCy) in einer Vergleichereinrichtung (VE1) verglichen und nur bei Übereinstimmung erfolgt eine Übertragung. Ähnlich ist es, wenn eine ankommende Faksimilenachricht bereits im ersten Speicher des Faksimilegerätes abgespeichert ist, wobei dem Faksimilegerät mehrere PC's zugeordnet sind.

Enthält die Faksimilenachricht eine Adressatenkennung, dann wird nur die Übertragungsaufforderung des PC's bedient, dessen Übertragungsaufforderung die richtige Kennung automatisch zugesetzt ist.

Mit dem vorstehend geschilderten erfindungsgemäßen Verfahren kann daher in einfacher Weise eine vertrauliche Übertragung ermöglicht werden.

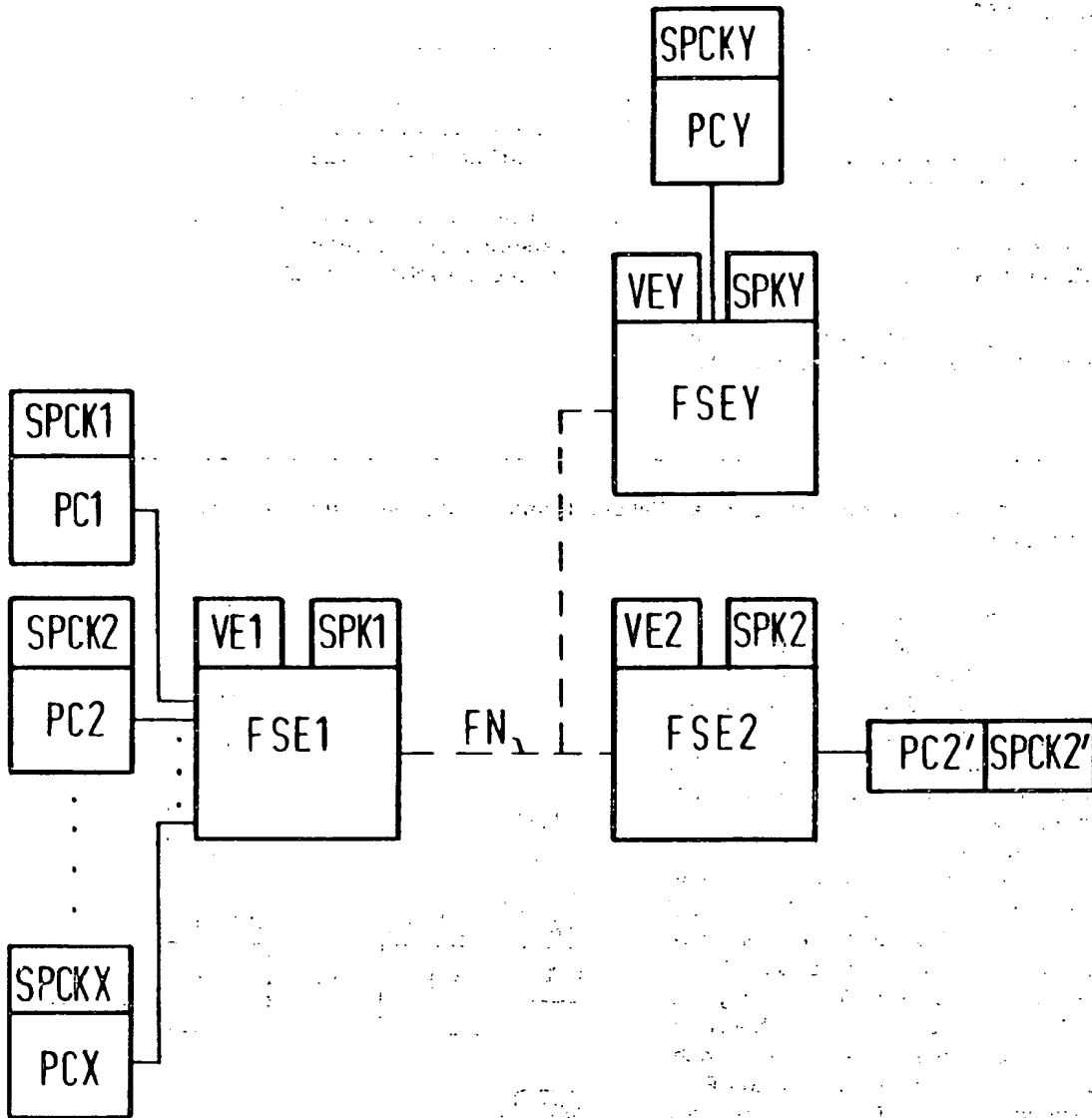
Das vorstehende Verfahren ist selbstverständlich nicht nur auf ein Faksimilenetz beschränkt, das nur Faksimilesendeempfänger besitzt. Es können auch reine Sendegeräte oder reine Empfangsgeräte verwendet werden. Im Sendegerät werden dann der dritte Speicher (SPK1-SPKy) und die Vergleichereinrichtung (VTE1-VTEy) nur zum Überprüfen von über das Netz ankommenden Übertragungsaufforderungen benötigt, während bei reinen Empfangsgeräten mit diesen Einrichtungen die Berechtigung der angeschlossenen PC's überprüft wird.

## Patentansprüche

1. Verfahren zum Übertragen von vertraulichen Faksimilenachrichten von und zu einem Personalcomputer, wobei jeweils einem Faksimilesendeempfänger über je eine Faksimile-PC-Schnittstelle ein oder mehrere Personalcomputer zugeordnet sind, wobei jedem Faksimilesendeempfänger und jedem Personalcomputer ein erster Speicher zur Aufnahme einer vollständigen Faksimilenachricht zugeordnet ist und wobei eine im ersten Speicher des jeweiligen Faksimilesendeempfängers gespeicherte Faksimilenachricht über die Schnittstelle nach einer Übertragungsaufforderung des Personalcomputers zu diesem übertragen wird;  
dadurch gekennzeichnet, daß jedem Personalcomputer (PC1-PC4) ein zweiter, eine eigen-

ne Kennung und Kennungen von Adressaten enthaltender Speicher (SPCK1-SPCKy) zugeordnet ist, die er beim Absetzen einer Faksimilenachricht an den ortseigenen Faksimilesendeempfänger (FSE1-FSEy) der Nachricht oder einer Übertragungsaufforderung zusetzt, daß im Faksimilesendeempfänger (FSE1-FSEy) ein dritter, ankommende Kennungen abspeichernder Speicher (SPK1-SPKy) vorgesehen ist und daß weiterhin im Faksimilesendeempfänger (FSE1-FSEy) eine Vergleichseinrichtung (VE1-VEy) vorgesehen ist, die eine im ersten Speicher des Faksimilesendeempfängers (FSE1-FSEy) gespeicherte Faksimilenachricht nur dann an einem an ihn angeschlossenen Personalcomputer (PC1-PC4) oder für einen fernen Personalcomputer (PC1-PC4) über ein entsprechendes Steuergerät weitergibt, wenn dessen bei seiner Übertragungsaufforderung abgegebene Kennung mit der in der Faksimilenachricht enthaltenen Kennung des Adressaten übereinstimmt.

2. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in einem Netz mit Faksimilesendeempfängern (FSE1-FSE2) den einzelnen Geräten eine Einrichtung zugeordnet ist, mit deren Hilfe jeder abgehenden Faksimilenachricht außer der eigenen Kennung eine Kennung des gewünschten Adressaten zugesetzt werden kann, die beim Empfänger eine Weitergabe der Nachricht oder eine Blockierung der Weitergabe der Nachricht mittels dessen Vergleichereinrichtung (VE1-VEy) bewirkt.





Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: 0 496 190 A3

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 92100032.9

Int. Cl.<sup>5</sup>: H04N 1/44, H04N 1/00

Anmeldetag: 02.01.92

Priorität: 21.01.91 DE 4101625

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
29.07.92 Patentblatt 92/31

Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE DE ES FR GB IT NL

Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 26.08.92 Patentblatt 92/35

Anmelder: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
Wittelsbacherplatz 2  
W-8000 München 2(DE)

Erfinder: Hirsch, Lucian, Dipl.-Ing.  
Deisenhofener Strasse 21  
W-8000 München 90(DE)

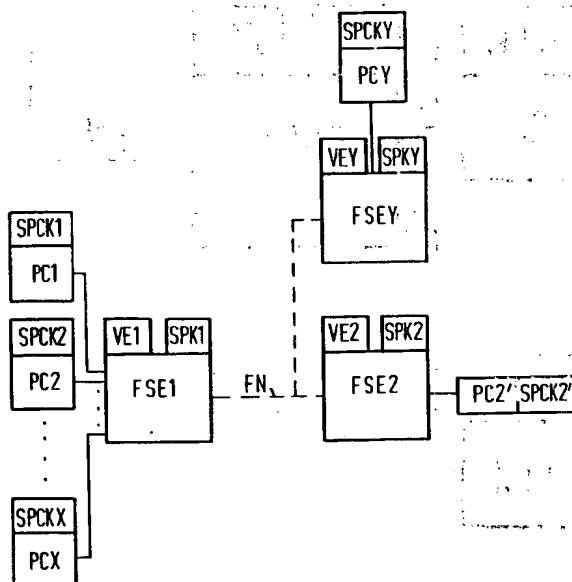
**Verfahren zum Übertragen von vertraulichen Faksimilenachrichten von und zu einem Personalcomputer.**

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Übertragen von vertraulichen Faksimilenachrichten, wobei den Faksimilestationen (Sende-Empfänger) Personalcomputer zum Eingeben, Abrufen und Auswerten der Nachrichten zugeordnet sind.

Aufgabe ist es, dafür zu sorgen, daß nur PC's einer Faksimilestation eine dort gespeicherte Nachricht abrufen können, wenn diese Nachricht für diesen jeweiligen PC gedacht war.

Das Verfahren wird dadurch realisiert, daß jeder PC eine eigene Kennung hat, daß diese Kennung bei ihm und bei allen anderen PC's und Faksimilestationen gespeichert ist, daß jeder Faksimilenachricht die Kennung des eigenen PC's und die Kennung des gewünschten PC's zugesetzt wird und daß bei Abruf einer am Faxgerät gespeicherten Faksimilenachricht am Empfangsort die Kennung des abrufenden PC's und die vom sendenden PC für den Empfänger eingetragene Kennung verglichen werden und daß nur bei Übereinstimmung eine Ausspeicherung der Nachricht an den abrufenden PC erfolgt.

Anwendung ist bei allen Faksimilenetzen mit zugeordneten PC's möglich.



EP 0 496 190 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 0032

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-4 941 170 (HERBST) * Spalte 2, Zeile 36 - Spalte 3, Zeile 12 * * Spalte 6, Zeile 4 - Spalte 7, Zeile 63; Abbildungen 1,4,9 *	1,2	H04N1/44 H04N1/00
A	1982 INTERNATIONAL ZÜRICH SEMINAR ON DIGITAL COMMUNICATIONS: MAN-MACHINE INTERACTION; PROCEEDINGS 11. März 1982, ZÜRICH, CH Seiten 93 - 100; W. HORAK: 'EXPERIMENTAL TEXT AND FACSIMILE INTEGRATED WORKSTATION' * das ganze Dokument *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H04N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemart DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 02 JULI 1992	Prüfer VAN DER ZAAL R.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument * : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1500 (1.12.1990)